



نوٹ : ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A, B, C, D دیئے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا چین سے بھر دیں۔ ایک سے زیادہ دائروں کو بھر کرنے یا کات کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

Note : Four possible choices A, B, C, D to each question are given. Which choice is correct, fill that circle in front of that question number. Use marker or pen to fill the circles. Cutting or filling two or more circles will result in zero mark in that question.

سوال نمبر 1	درج ذیل میں سے کس کے اجزاء کو طبعی طریقوں سے الگ الگ کیا جاسکتا ہے :
(1)	Which one of the following can be separated by Physical Means : (A) مچھرز (B) Mixtures ایلیمنٹس (C) کپاڈنڈز (D) Compounds ریڈیکلز (E) Radicals
(2)	The concept of Orbit was used by : (A) ایٹم کے آرٹ کا تصور کس نے پیش کیا : (A) جے جے تھامسن (B) J.J. Thomson (C) رڈرفورڈ (D) Bohr (E) Planck (F) پلانک
(3)	From left to right, along the period which one of the following decreases : (A) ایٹمک ریڈیوس (B) Atomic Radius آئیونائزیشن انرجی (C) Ionization Energy (D) الیکٹران آفیٹی (E) Electron Affinity الیکٹرون نیگیٹیویٹی (F) Electronegativity
(4)	Mendeleev Periodic Table was based on : (A) مینڈلیف کے پیریڈک ٹیبل کی بنیاد تھی : (A) الیکٹرونک کنفیگریشن (B) Electronic Configuration ایٹمک ماس (C) Atomic Mass (D) ایٹمک نمبر (E) Atomic Number سب شیل کا مکمل ہونا (F) Completion of Subshell
(5)	Transfer of Electrons between Atoms results in : (A) ایٹمز کے درمیان الیکٹرونز کی منتقلی کا نتیجہ نکلتا ہے : (A) میٹلک بانڈنگ کی صورت میں (B) Metallic Bonding آئیونک بانڈنگ کی شکل میں (C) Ionic Bonding (D) کوویلنٹ بانڈنگ کے طور پر (E) Covalent Bonding کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈنگ کی صورت میں (F) Coordinate Covalent Bonding
(6)	Ice Floats on water because : (A) برف پانی پر کیوں تیرتی ہے : (A) برف پانی سے کثیف ہے (B) Ice is denser than water پانی برف سے کثیف ہے (C) Water is Denser than Ice (C) برف کے مالیکیولز بے ترتیبی سے حرکت کرتے ہیں (D) Ice Molecules move Randomly (D) پانی کے مالیکیول بے ترتیبی سے حرکت کرتے ہیں (E) Water Molecules move Randomly
(7)	Which one of the following is Crystalline Solid : (A) ان میں سے کون سا کرسٹلائن ٹھوس ہے : (A) ربڑ (B) Rubber پلاسٹک (C) Plastic شیشہ (D) Glass گلوکوز (E) Glucose
(8)	Mist is an example of which Solution : (A) دھند کس سلوشن کی مثال ہے : (A) مائع میں مائع (B) Liquid in Gas مائع میں گیس (C) Gas in Liquid گیس میں ٹھوس (D) Solid in Gas ٹھوس میں گیس (E) Gas in Solid
(9)	Tyndall Effect is shown by : (A) ٹنڈل ایفیکٹ کس کی وجہ سے ہے : (A) شوگر کا سلوشن (B) Sugar Solution پینٹس (C) Paints جمیلی (D) Jelly چاک کا سلوشن (E) Chalk Solution
(10)	Spontaneous Chemical Reaction takes place in : (A) ازخود واقع ہونے والا کیمیکی ری ایکشن کس میں ہوتا ہے : (A) الیکٹرو لیک سیل میں (B) Electrolytic Cell گیلوانک سیل میں (C) Galvanic Cell (C) نیلسن سیل میں (D) Nelson Cell ڈونز سیل میں (E) Downs Cell
(11)	Oxidation Number of Sulphur in H_2SO_4 is : (A) H_2SO_4 میں سلفر کا آکسائیڈیشن نمبر ہے : (A) +2 (B) +7 (C) +14 (D) +6
(12)	نان میٹلز عام طور پر نرم ہیں۔ لیکن ان میں سے کون سا نہایت سخت ہے : (A) گرافائٹ (B) Graphite فاسفورس (C) Phosphorus آئیوڈین (D) Iodine ڈائمنڈ (E) Diamond



ہدایات ﴿ حصہ اول یعنی سوال نمبر 2، سوال نمبر 3 اور سوال نمبر 4 میں سے ہر سوال کے (5-5) اجزاء کے مختصر جوابات تحریر کرنا لازمی ہے۔ حصہ دوم میں سے کوئی سے دو سوالات حل کریں۔ جوابی کاپی پر وہی سوال نمبر اور جزو نمبر درج کریں جو کہ سوالیہ پرچہ پر درج ہے۔

Note : It is compulsory to attempt (5-5) parts each from Q.No. 2, Q.No.3 and Q.No.4 and attempt any (02) questions from Part II. Write same Questions Number and its Part No. as given in the question paper.

30 = 2 x 15

جہاں ضروری ہو شکل بھی بنائیں۔ Make Diagram where necessary.

حصہ اول

- سوال نمبر 2 (i) کپاؤٹرز کیا ہیں؟ ایک مثال دیں۔
 (ii) ایٹم نمبر کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
 (iii) بائیو کیمسٹری سے کیا مراد ہے؟
 (iv) کاربن $^{12}_6C$ کی الیکٹرانک کنفیگریشن سب شیئز کے لحاظ سے دیں۔
- Write Electronic Configuration of Carbon $^{12}_6C$ by using Subshells.
- What are Canal Rays? (v) کینال ریز کیا ہوتی ہیں؟
 What is meant by Atomic Radius? (vi) ایٹم ریڈیوس سے کیا مراد ہے؟
 What is meant by Period in Modern Periodic Table? (vii) جدید پیریڈک ٹیبل میں پیریڈ کی تعریف کریں۔
 What are Dobereiner's Triads? (viii) ڈوبرائنر کے ٹرائیڈز کیا ہیں؟
- سوال نمبر 3 (i) آئیونک کپاؤٹرز میں کیوں ہوتے ہیں؟ وضاحت کریں۔
 (ii) ایٹمز آپس میں کیوں ری ایکٹ کرتے ہیں؟
 (iii) آئیونک کپاؤٹرز سلوشن یا پگھلی ہوئی حالت میں الیکٹریسیٹی کے کنڈکٹرز کیوں ہوتے ہیں؟
- Why do Ionic Compounds conduct electricity in Solution or Molten form?
 Define Vapour Pressure. (iv) ویپر پریشر کی تعریف کریں۔
 Define Charles Law. (v) چارلس کے قانون کی تعریف کریں۔
 (vi) سولوبیلٹی کے اصول "Like Dissolve Like" سے کیا مراد ہے؟
- What is meant by "Like Dissolve Like" the principle of Solubility?
 What is meant by % m/m? (vii) % m/m سے کیا مراد ہے؟
 Define Saturated Solution. (viii) سیچوریشنڈ سلوشن کی تعریف کریں۔
- سوال نمبر 4 (i) آکسیدیشن ٹیٹ کی تعریف ایک مثال سے کریں۔
 (ii) الیکٹروولیسز کی تعریف کریں۔
 (iii) آکسیدیشن اور ریڈکشن میں کیا فرق ہے؟
 (iv) اینوڈ اور کیتھوڈ کے فرق کو واضح کیجئے۔
 (v) چارمستقل طور پر ری ایکٹیو میٹلوں کے نام تحریر کریں۔
 (vi) الکلی میٹلز بہت زیادہ ری ایکٹیو کیوں ہیں؟
 (vii) میگنیشیم کے دو استعمالات تحریر کریں۔
 (viii) نان میٹلوں کی دو کیمیائی خصوصیات تحریر کریں۔
- Define Oxidation State with an example.
 Define Electrolysis.
 What is the difference between Oxidation and Reduction?
 Distinguish between Anode and Cathode.
 Write down four names of Moderately Reactive Metals.
 Why Alkali Metals are extremely reactive?
 Write down two uses of Magnesium.
 Write down two chemical properties of Non - Metals.

حصہ دوم

- سوال نمبر 5 (الف) رڈرفورڈ اور نیل بوہر کی ایٹمک تیوریز کا موازنہ کیجئے۔
 (ب) انڈسٹریل کیمسٹری اور ایندیلٹیو کیمسٹری کی تعریف کریں۔ ان کے استعمال لکھیں۔
- Compare the difference between the Rutherford's and Neil Bohr's Atomic Theories.
 Define Industrial Chemistry and Analytical Chemistry. Write their use.
- سوال نمبر 6 (الف) میٹلز کی خصوصیات تحریر کیجئے۔
 (ب) مائع میں ڈیفیوژن پر اثر انداز ہونے والے عوامل پر بحث کیجئے۔
- Write down properties of Metals.
 Discuss the factors affecting Diffusion of Liquids.
- سوال نمبر 7 (الف) الیکٹروپلیٹنگ سے کتے ہیں؟ اس کا طریقہ کار لکھیں۔
 (ب) سولوبیلٹی کیا ہے؟ سولوبیلٹی پر نمبر پچر کے اثرات بیان کریں۔
- What is Electroplating? Write its procedure.
 (4) (الف) الیکٹروپلیٹنگ سے کتے ہیں؟ اس کا طریقہ کار لکھیں۔
 (ب) سولوبیلٹی کیا ہے؟ سولوبیلٹی پر نمبر پچر کے اثرات بیان کریں۔

BWP